



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

## **CHÁ-MATE AUMENTA A RESISTÊNCIA DOS ERITRÓCITOS DE ANIMAIS DIABÉTICOS AOS OXIDANTES**

VISQUETTE, N. O. (UNIP - Universidade Paulista - Campus Araçatuba); MANZANO, C. F. (UNISALESIANO - Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - Campus Araçatuba); GOMES, M. A. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); ALVES, T. M. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); DA SILVA, J. C. (UNIP - Universidade Paulista - Campus Araçatuba); SUMIDA, D. H. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); CHAVES-NETO, A. H. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); NAKAMUNE, A. C. M. S. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

**Tema:** Ciências Básicas

A Diabetes Mellitus (DM) aumenta a produção de espécies oxidantes, resultando em dano oxidativo aos lipídeos e às proteínas do citoesqueleto da membrana de eritrócitos (ER), com consequente perda de função. O Objetivo deste estudo foi avaliar, por meio dos testes de fragilidade osmótica (FO) e desafio oxidativo (DO) o efeito desse chá nos ER de ratos diabéticos. Machos Wistar (180-200 g) foram alocados nos grupos: C (controle, 1,0 mL água, gavagem), CM (chá mate solúvel diluído em água, gavagem, máximo de 1,0 mL), DB (35 mg/Kg m.c. de estreptozotocina - STZ para indução do DM) e DB+CM (indução de DM, e chá mate). N = 8/grupo. A dose de chá mate foi de 20 mg/Kg m.c. por 30 dias. A DM foi comprovada por glicemia  $\geq 400$  mg/dL 7 dias após a STZ. O sangue foi obtido por punção cardíaca após jejum de 12 horas, centrifugado (800 x g, 10 minutos) para a obtenção dos ER, que lavados 3 vezes com PBS (NaCl a 0,9 % m/v; e 10 mmol/L de Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, pH 7,4), na proporção de 1:1 (v/v) para a obtenção do concentrado de eritrócitos (CE). Para o teste de FO 20  $\mu$ L do CE foram adicionados a tubos contendo PBS e crescentes concentrações de NaCl (0 % m/v; 0,1 %; 0,3 %; 0,5 %; 0,7 % e 0,9 %). Após incubação (30 min, 37° C) e posterior centrifugação a absorbância do sobrenadante foi determinada em 540 nm. Para o DO o CE foi pré incubado com 5  $\mu$ mol/L de t-BHP (hidroperóxido de terc butila), por 60 minutos a 37° C, antes do teste de FO. Teste t (nível significância 5 %) foi utilizado para comparação de C e CM; C e DB, e DB e DB+CM, em cada concentração de NaCl. Menor FO foi observada no grupo CM nas concentrações de 0,5; 0,7 e 0,9 % de NaCl, comparado ao grupo C, e após o DO, em todas as concentrações de NaCl. Aumento na FO foi observado no grupo DB em comparação ao C, em todas as concentrações de NaCl, e o CM reverteu esse aumento a partir de 0,1 % de NaCl. Conclui-se que o CM aumenta a resistência dos ER de animais diabéticos aos oxidantes.

**Descritores:** Eritrócitos; Ilex; Paraguariensis.